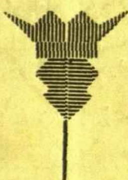
FARMACIJOS
ŽINIOS

(Journal des Pharmaciens de Lithuanie)





VIII mt. Spalių-Lapkr. m. 1931 m. Nr. 10-11 (52-53)

Leidžia: Vaistininkų Draugija ir Farmaceutų Sąjunga.
Redaktorius Prov. S. Nasvytis.

Prof. K. Regelis.

Rumunijos vaistinių augalų stotis.

Ne tiktai Lietuvoje, bet ir bevelk visuose kraštuose yra daromi bandymai ir tyrinėjimai su vaistiniais augalais. Tokių stočių turi, pav., Budapeštas, Viena, Vilnius, Čekoslovakija, Rumunija ir kiti kraštai, bet ne visiems yra žinoma, kad Rumunijos stotis yra pirmiausia įsteigta Europoje ir kad iš dabartinės Rumunijos ribų prasidėjo vaistinių augalų kultūra, jų bandymas ir tyrinėjimas. Stotis yra Cluj'o mieste Transilvanijoje (vengriškai Koloszvar, vokiškai Klausenburg). Jos pradžia siekia jau 1904 metus, kuomet profesorius Dr. Bela Pater, dabartinis jos direktorius, pradėjo tyrinėti vaistinius augalus vietiniame botanikos sode. Transilvanija buvo tada Vengrijos dalis, ir Vengrijos Žemės Ūkio Ministerija asignavo 300 kronų (apie 600 litų), kad tyrinėtų mažame botanikos sodo kampelyje vaistinius augalus, jų kultūros būdą, pelningumą ir farmakognozinę žaliavos vertę. Vėliau greta botanikos sodo buvo įsteigtas specialinis bandymo laukas. Paskui bandymai buvo daromi įvairiose sąlygose ir įsteigtas antras bandymo laukas drėgnoje Somešul slėnio dirvoje, kadangi pirmasis bandymo laukas buvo sausoje vietoje. Kai kurie augalai buvo auginami didesniame kiekyje mokyklos ūkyje. 1909 m. buvo įsteigta laboratorija vaistinių augalų analizui ir distiliacijai. Sename javų sandėlyje buvo įrengta didelė džiovykla, pradėta šiems augalams auginti ir vietiniams vaistiniams augalams rinkti propaganda; buvo rengiami tam tikslui kursai ir paskaitos kunigams ir liaudies mokyklų mokytojams. Stoties direktoriaus mokinys yra žinomas profesorius Augustin, Budapešto vaistinių augalų stoties direktorius. Vengrijos pavyzdžiu veikia Austrijos stotis, kurios direktorius yra Dr. Himmelbaur. Galima sakyti, kad visos centralinės Europos vaistinių augalų bandymo stotys ir laukai turi savo pradžią Koloszvar'e — Cluj'e ir kad jų tėvas yra skaitomas Dr. Bela Pater.

Rumunijos valdžia, kuri po karo perėmė Transilvaniją ir Cluj'o miestą, suprato svarbią vaistinių augalų kultūros reikšmę kraštui ir paliko profesorių Bela Pater stoties direktorium, nežiūrint į tai, kad jis ne rumunų, bet vengrų tautybės. Stotis ir dabar veikia, ir man labai įdomu buvo su ja susipažinti. Dėl to, būdamas Cluj'e, aš tą stotį aplankiau ir susipažinau su jos darbais. Bandymo laukas užima apie 2 ha plotą. Jame yra auginami šie augalai (žiūr. Chiritescu - Arva, Statiunea de plante medicinale, Cluj 1927 m.):

a) *Plante anuale*
(vienmetiniai augalai).

1. Cnicus Benedictus.
2. Pimpinella anisum.
3. Sinapis alba.
4. Brassica nigra.
5. Trigonella foenum graecum
6. Chenopodium ambrosioides
7. Origanum majorana.
8. Coriandrum sativum.
9. Calendula officinalis.
10. Linum usitatíssimum.
11. Papaver somniferum.

12. Datura stramonium.
13. Datura Tatula.
14. Datura Laevis.
15. Ricinus communis.
16. Carthamus tinctorius.
17. Galeopsis ochroleucum.
18. Stachis annua.
19. Satureja hortensis.
20. Anthriscus cerefolium.
21. Hesperis matronalis.
22. Matricaria discoidea.
23. Artemisia annua.
24. Borrago officinalis.
25. Silybum Marianum.
26. Phacelis tanacetifolia.
27. Dracocephalum Moldavicum.
28. Madia sativa.
29. Matricaria chamomilla.
30. Trigonella coerulea.

b) Plante bisanuale.

(dvimetiniai augalai).

1. Hyoscyamus niger.
2. Hyoscyamus albus.
3. Foeniculum officinale.
4. Althaea rosea var. nigra.
5. Digitalis purpurea.
6. Euphorbia Lathyris.
7. Melitotus officinalis.
8. Carum Carvi.
9. Archangelica officinalis.
10. Verbascum phlomoides.
11. Verbascum speciosum.
12. Salvia sclarea.
13. Viola tricolor.
14. Grindelia squarosa.
15. Conium maculatum.
16. Dipsacus silvester.
17. Pastinaca sativa.

c) Plante vivace.

(Daugmetiniai augalai).

1. Mentha pipireta.
2. Mentha crispa.
3. Melissa officinalis.
4. Glycyrrhiza glabra.
5. Artemisia absynthium.
6. Hyssopus officinalis.
7. Thymus vulgaris.
8. Ruta graveolens.
9. Lavandula spica.
10. Valeriana officinalis.
11. Pyrethrum cinerarifolium.
12. Gypsophila paniculata.
13. Saponaria officinalls.
14. Knautia arvensis.
15. Anacyclus officinarum.
16. Digitalis ambigua.
17. Digitalis lanata.
18. Tanacetum vulgare.
19. Plantago lanceolata.
20. Satureja montana.
21. Pyrethrum roseum.
22. Asclepias syriaca.
23. Nepeta cataria.
24. Atropa Belladonna.
25. Atropa Belladonna var. flava.
26. Rosa rugosa.
27. Levisticum officinale.
28. Marrubium vulgare.
29. Salvia officinalis.
30. Inula Helenium.
31. Rheum palmatum.
32. Rheum undulatum.
33. Rheum rhaponticum.
34. Artemisia dracunculus.
35. Althaea officinalis.
36. Primula officinalis.
37. Primula veris.
38. Scabiosa ochroleuca.
39. Cichorium Intybus.
40. Galega officinalis.
41. Physalis Alkekengi.
42. Geranium pratense.
43. Scorzonera hispanica.

Be paminėtų šitame sąraše augalų, lankydamasis aš mačiau dar šiuos augalus:

1. Datura inermis.
2. Datura Metel.
3. Digitalis lutea.
4. Nigella sativa.
5. Rosa centifolia.
6. Lupinus angustifolius.
7. Rosa rugosa.
8. Rosa rugosa de l'Hay.
9. Rosa rugosa var. Regeliana.
10. Soja hispida.
11. Leonorus cardiaca.
12. Althaea rosa nigra.
13. Posa damascena.
14. Gentiana cruciata.
15. Ocimum Basilicum.

Pastabos prie sąrašo:

1. Hyssopus officinalis yra auginamas daugiausia kaipo bičių augalas. Jis yra labiau reikalaujamas Rumunijoje, kas matyti iš to, kad vien tiktai į miesto stotį turėjo siųsti apie 100 klg. sėklų. Kiti bičių augalai yra Phacelia tanacetifolia, Dracocephalum Moldavicum ir Asclepias cornuti, Marrubium vulgare, Althaea rosa nigra, Inula Helenium, Verbascum ohlomoides ir kt.

2. Plantago lanceolata yra vartojamas arbatai nuo kosulio.

3. Linum usitatissimum yra auginama visa eilė atmainų kaipo aliejiniai augalai.

4. Datura yra auginama visa eilė rūšių alkaloidų kiekiui nagrinėti. Daugiausia alkaloidų turi Datura Tatula.

5. Digitalis yra auginami alkaloidų kiekiui nagrinėti, kadangi pasirodo, kad kai kurios rūšys, pav. Digitalis lanata, turtingesni alkaloidais, negu Digitalis purpurea. Vaistininkas Farago Transilvanijoje užsiima vaistinių augalų, ypač Digitalis purpurea kultūra, kurio alkaloidų kiekis jam pavyko padidinti nuo 2050 varlių dozos iki 2178. Jis įsteigė savo krašte Digitalis auginimo draugiją, kurios nariai gauna pelno pagal įmokėtų pajų kiekį. Digitalis kultūra yra daug pelningesnė už kukurūzų, kviečių arba bulvių.

6. Madia sativa yra aliejinis augalas.

7. Lupinus angustifolius yra vartojamas kaipo kavos surogatas.

8. Soja hispida gerai auga,

9. Archangelica officinalis yra vartojamas degtinės gėralams daryti.

10. Pyrethrum cinerarifolium yra auginamas tiktai bandymams; stotis nori ištirti, ar negalima būtų šio augalo kultūrą įvesti Rumunijoje.

11, Nepeta cataria duoda aliejų.

12. Iš Atropis pasirodo, kad Atropis lutea turtingesnis yra alkaloidais negu Atropia Bellandonna.

13. Rosa. Rosa rugosa atmaina Rosa de l'Hay yra auginama dėl jos žiedų, kurie yra vartojami uogainėms daryti. Rumunijoje, kaip ir kituose su Turkų įtaka kraštuose, žmonės dažnai valgo šaukštelį uogainės su stikline vandens. Ypač tuo būdu vaišinama svečiai. Tokios uogainės vadinamos rumunų kalba dulceata, t. y. saldu. Dažnai dulceate vartojami rožių konfitūrai. Stotis kasmet parduoda gana didelį kiekį šviežių gėlių. Iš kv. mtr. ploto gauna 340 kg. ir turi pajamų apie 8000 lėjų (t. y. apie 500 litų). Rosa rugosa var. Regeliana yra auginama dėl jos ypatingai didelių ir gražių vaisių.

14. Rheum. Tiktai Rheum rhaponticum yra auginama kaipo vaistas, kitos Rheum rūšys yra auginamos kaipo obuolys virtuvėje vartoti.

15. Leonurus Cardiaca, kuris Lietuvoje visur auga kaipo piktžolė, yra senas vaistinis augalas, kuris labai gerai veikia nuo širdies plakimo, dusulio, bendrai nuo ligų surištų su endokūnų liaukų veikimu (žiūr. Prof. Pater'o straipsnį „Ueber Leonorus Cardiaca L." Pharm. Monatshefte 1930).

Augalas buvo visai užmirštas, nežiūrint to, kad jau Theodor Dorstenius 1540 m. nurodo jį kaipo gerą vaistą.

16. Foeniculum iš Rumunijos yra eksportuojamas.

17. Mentha pipirita labai gerai auga. 1930 m. pas privačius žmones buvo išauginta toks didelis kiekis, kad dalis buvo eksportuota. Dabar tas augalas yra parduodamas vagonais Clujo biržoje. Burgenlande Transilvanijoje daug smulkių augintojų augina pipirmėtę ir parduoda derlių tiesiog distiliacijos fabrikoje, dėl to visai nereikia augalų džiovinti.

Iš šito sąrašo ir iš pastabų aiškiai matome, kad bandymo lauke yra auginami ne tiktai vaistiniai, bet bendrai gardumyniniai, aliejiniai, bičių (žiūr. pastaba 1) augalai ir t. t. Iš kai kurių vaistinių augalų stotis gauna gana dideles pajamas, vaistinių augalų kultūra plečiasi krašte ir dalimi yra eksportuojama. Agronomijos tyrinėjimo Institute greta Bucuresti neseniai įrengtas vaistinių augalų bandymo laukas, plati vaistinių augalų kultūra yra netoli Pigišvaros miesto. Digitalis purpurea auginti yra specialinė bendrovė (žiūr. pastaba 5). Visa tai yra Cluj'o stoties darbų išdavos Rumunijoje.

Augalams tyrinėti stotis turi specialinę cheminę laboratoriją. Laboratorijoje yra didelė aparatūra — distiliacijos aparatai, vienas 100 litrų talpumo, vakuum aparatas 20 litrų talpumo, malūnėliai ir t. t. Perkama didelė piaunama mašina ir t. t. Visas įrengimas labai turtingas ir moderniškas. Atskirame sename dideliame sandėlyje yra įrengta dviejų aukštų su palėpe vaistiniams augalams džiovinti džiovykla. Stoties personalą sudaro: 1 direktorius, 1 asistentas, 1 raštvedys (panelė) ir 1 laborantas.

Bet be vaistinių augalų auginimo stotis užsiima ir laukinių vaistinių augalų rinkimu. Ji yra kaip centralinė vieta, kuri supirkinėja Transvilvanijoje, dalimi ir Bukovinoje vaistinius augalus. 1930 m. neturtingiems žmonėms už surinktus vaistinius augalus buvo sumokėta apie 200.000 lėjų (15.000 litų). Profesorius Pater laukinių vaistinių augalų rinkimą pradėjo propaguoti jau 1908 m. Matydamas, kad Cluj'o apylinkėse auga daug vaistinių augalų ir kad jų niekas nerenka, jis sumanė suteikti neturtingiems žmonėms uždarbio. Kartu su vaistinimu jis įrengė rinkimo punktą, vėliau Vengrų valstybė davė jam paramos ir buvo surengti praktikos kursai vaistiniams augalams rinkti ir išnaudoti. Kursus lankydavo mokytojai, kunigai ir kiti. Kursuose buvo nurodoma vietinių vaistinių augalų svarbumas. Po karo toki kursai buvo įsteigti įvairiuose kraštuose. Dabar vaistiniais augalais kaimiečiai domisi visose Cluj'o miesto apylinkėse. Paskutiniais metais vaistiniai augalai buvo eksportuojami gana di-

deliais kiekiais į užsienį; juos vartoja ir vietinės vaistinės. 1930 m. iš Cluj'o miesto apylinkių buvo išeksportuota į užsienį 20.133 klgr. sausų Adonis vernalis. Be to, per stotį perėjo (žiūr. „Kurzer Bericht ueber die Taetigkeit der Arzneipflanzenversuchsstation in Klausenburg (Cluj)". Von Prof. Dr. B. Pater 1930), 509 klg. flores sambuci, 771 klg. folia absinthi, 2000 klg. herba absinthi cum floribus, 139 kl. flores crataegi, 138 klg. semen colchici, 285 klg. herba equiseti, 56 klg. folia plataginis. Be to, mažesniame kiekyje: folia farfarae, herba polygoni avicularis, herba hyperici, herba pulmonariae, herba centaurii ir fructus cynosbati.

Stotis domisi ne tiktai vaistinių augalų auginimu ir rinkimu, bet ji taip pat nori nurodyti gydytojams, vaistininkams ir kitiems žmonėms senus, dabar jau užmirštus, vietinius vaistinius augalus, iš kurių galima gauti dažnai ne blogesnius vaistus, negu iš cheminių preparatų. Stoties darbų dėka daug dažniau yra renkami ir vartojami:

Folia plantaginis.
Flores crataegi.
Flores Pruni spinosae.
Herba equiseti.
Folia anserinae.
Herba Polygoni avicularis.

Toks vaistas yra iš Leonurus Cardiaca, apie kurį anksčiau buvo pasakyta.

Gi prof. Bela Pater už ištvermingumą siekiant savo idėjos vaistinių augalų gamyboje gal visai teisingai yra užsitarnavęs Rumunijoj ir Vengrijoj vardo „Mūsų vaistinių augalų gamybos Patriarchas".

Chemik. vaist. G. Eisymontas.

Iš praktiškos farmacijos.

Receptūrai analizas. Nors ir labai retai pasitaiko, kad farmaceutas, gamindamas vaistus pagal gydytojo receptus, apsirinka, arba pamaino vieną recepto ingredientą kitu, arba praleidžia kokį nors ingredientą, vis dėlto noriu čia paminėti taip vadinamą kokybės analizo „lašo metodą" ir reikalingus tam metodui reaktyvus.

Daugely atsitikimų jau paviršutinė išvaizda rodo, ar tikrai yra paimti reikalingi ingredientai. Pažinimo žymės gali būti spalva, nuosėdos, kvapas, skonis, fluorescencija ir t. t., bet, žinoma, ne visur, — pav., ar Natr. ar Kal. jodat., Tinct. Strophanti ar Tinctura Strychni ir t. t.

Kaip jau pats pavadinimas rodo, šiuo metodu patikrinimas atliekamas pipetės pagalba su vienu - kitu lašu bandomosios medžiagos ant laikrodžio (ar paprasto) stiklelio, farforinės plokštelės arba ant (geresnės) Charta filtrata šmotelio. (Pirma Charta filtrata patikrinti ar kartais neturi savyje geležies: — jei užlašinti ant filtro popierio